

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

N^o

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

TREMBLIN (Gilbert-Alphonse)

Né le 5 Novembre 1912 à Ecouché (Orne)

**HYPERTROPHIE MAMMAIRE
AU COURS DE LA GESTATION**

Président de Thèse : M. Lévy SOLAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

TREMBLIN (Gilbert-Alphonse)

Né le 5 Novembre 1912 à Ecouché (Orne)

HYPERTROPHIE MAMMAIRE AU COURS DE LA GESTATION

Président de Thèse : M. Lévy SOLAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et his.oire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée....	FISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	LOEPER
	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO
Clinique des maladies infectieuses.....	GOSSET
Clinique chirurgicale.....	GREGOIRE
	LENCRMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et ortho- pédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITPE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique.....	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.....	TROISIERS.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a- dulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	GLOVIS VINCENT.
Assistance Médico-Sociale.....	N...
Professeurs sans chaire.....	HAZARD.
	HOVELACQUE
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CATHALA.
 Pathologie médicale..... CHEVALLIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Physique DOGNON.
 Urologie FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 C/o-rhino-laryngologie .. HALPHEN.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.

Obstétrique LANTUÉJOU.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GUY.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Neurologie et Psychiatrie LEVY-VALENS.
 Pathologie chirurgicale .. MÉNÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET.
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie chirurgicale.. MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. IETIT : UT. H. S.
 Médecine légale..... PIEDELIEVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNEQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUÉNIOT.
 Pathologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

A TITRE PERMANENT

Clinique
médicale

MM.
BASSET.
BROCQ.
CADENAT.
GATELLIER.
MOURE.
QUENU.
ELTER.

Clinique
chirurgicale

MM.
ECALLE
METZGER

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

Education physique.....
Radiologie clinique.....
Stomatologie.....
Puériculture.....

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé.
LEDoux-LEBARD.
RUPPE.
WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Expression de ma profonde
reconnaissance et de toute mon
affection.*

A MON FRERE

*Actuellement sur le front de
l'est.*

AUX MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVY-SOLAL

*Qui nous a fait le grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

*Hommage respectueux et re-
connaissant.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNIN

Dont l'enseignement si brillant nous initia à l'obstétrique.

En témoignage de notre respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LANTUEJOUL

*Qui nous a inspiré le sujet
de cette thèse.*

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT

MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNEO

MONSIEUR LE PROFESSEUR ABRAMI

MONSIEUR LE DOCTEUR BAUM-GARTNER

A MES MAITRES D'EXTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUHIER

MONSIEUR LE DOCTEUR ETIENNE BERNARD

MONSIEUR LE DOCTEUR RIVET

MONSIEUR LE DOCTEUR PARAF

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVY-SOLAL

MONSIEUR LE DOCTEUR BRAINE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREAU

MONSIEUR LE DOCTEUR PAISSEAU

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNIN

INTRODUCTION

Dans le cours de l'année 1938-1939 ayant eu l'occasion d'observer à la Clinique Tarnier, dans le service du Professeur Jeannin, un cas d'hypertrophie mammaire généralisée des deux seins, nous avons pensé en faire le sujet de notre thèse.

Nous nous proposons d'étudier non pas l'hypertrophie sexuelle en général, mais celle au cours de la grossesse délaissant volontairement l'hypertrophie mammaire au moment de la puberté ou de la ménopause.

Après un historique sommaire de la question, nous définirons l'hypertrophie mammaire, en étudierons la cause, exposerons sa symptomatologie, son évolution et son pronostic ; nous analyserons les lésions anatomo-pathologiques de la glande mammaire durant cette hypertrophie et terminerons notre exposé en essayant de scruter la pathogénie et de définir les données thérapeutiques de cette maladie encore obscure.

Limité dans notre sujet nous illustrerons notre thèse par une série d'observations uniquement localisées à l'hypertrophie mammaire dans l'état de gestation.

HISTORIQUE

De tout temps on s'est préoccupé de l'hypertrophie mammaire, affection relativement rare, on la trouve mentionnée dans les écrits d'Hippocrate et de Soranius d'Ephèse. Galien au 2^e siècle interprète dans le traité de *Differentiis morborum* la relation physiologique entre « l'augmentation considérable du volume des seins et la gestation. Mais il faut arriver au seizième et dix-septième siècle pour trouver des publications vraiment intéressantes sur ce sujet, telles celles de Welzer (1591), Bertholini (1616-1680), Palmuthi (1648), Semerti (1660), Romelnis (1679), Boneti (1691). Plus tard, Schurig (1729), Borelli (1747), Van Swieten (1764), Osiander (1794), commencent à classer l'hypertrophie mammaire dans les tumeurs du sein.

L'anatomie pathologique permet à Malgaigne, Nélaton, Broca de fournir de nouvelles connaissances sur la question.

Velpeau fort de trois observations personnelles en fait dans une clinique une description magistrale. Mais pour avoir une vue d'ensemble du sujet il faut arriver en 1875 avec la thèse de Labarraque (33 cas). Plus tard un besoin de classification se faisant sentir,

divers auteurs étiquètent la maladie sous des noms différents répondant tout de même aux deux modalités :

Hypertrophie pubère, hypertrophie gravidique.

Klippel, Billroth, Schussler et Lihotzky relatent des observations d'hypertrophie mammaire.

Romec en 1881, F. Dubois en 1896 y consacrent un sujet de thèse.

Nous citerons également les belles observations de Merczel, Grasmück et Lentz. Ancel et Bouin en 1909 établissent un rapport entre l'hypertrophie mammaire et l'évolution du corps jaune. Jean Marschall (1912) dans sa thèse fait une étude détaillée de l'anatomie pathologique.

En 1918, Fartaud et Deaver ont réuni 240 cas d'hypertrophie du sein mais ces auteurs ont groupé autour d'observations typiques des faits assez disparates qui devraient être rangés sous d'autres dénominations.

Durant ces vingt dernières années, plusieurs auteurs s'intéressent à la question :

A Montpellier, Tzelepoglou (1919) et Boeri (1924) contribuent dans leur thèse à l'étude de l'hypertrophie mammaire.

C. Gala (1927), Ramirez Alivella (1930) décrivent des cas d'hypertrophie mammaire.

Voron et Bansillon publient une observation en 1931.

Wakeley en 1931 donne la description d'un cas survenu chez une jeune fille de 17 ans.

G. Gulberg (1934) et Gobritz en 1938 s'intéressent à l'anatomie pathologique de cette affection.

Quatre époques délimitent donc l'étude de notre curieuse affection :

Dans la première les auteurs se bornent à relater brièvement les faits ;

Dans la 2^e la symptomatologie et l'évolution de notre syndrome étant bien définies, on décrit deux formes cliniques, hypertrophie mammaire de la puberté ; hypertrophie mammaire gravidique ;

Dans la 3^e on crée dans l'étude de la question un chapitre réservé à l'anatomo-pathologie.

Dans la dernière, actuellement, on essaie sous le jour de la pathogénie de traiter cette maladie par des extraits glandulaires.

DÉFINITION.

« L'hypertrophie générale du sein chez la femme, ainsi la décrit Labarraque, est caractérisée par un développement exagéré de la mamelle, par un accroissement dans la masse continu, uniforme et sans douleur, par l'augmentation des lobules de la glande sans changement de texture ».

Dans les observations publiées, il arrive de rencontrer chez les malades atteints de notre affection des

douleurs fort vives ; de plus, souvent les examens histologiques des seins hypertrophiés démontrent un changement de texture dans les divers tissus mammaires ; nous basant sur les diverses interprétations histologiques, nous arriverons à la définition suivante :

« On désigne sous le nom d'hypertrophie du sein, et par là même au cours de la gestation, toutes les hypertrophies diffuses et à allure bénigne de l'organe portant sur la glande et l'intéressant en totalité.

« L'hypertrophie du sein est une maladie de la période génitale de la femme, elle est caractérisée par une augmentation exagérée du volume de la mamelle qui évolue généralement sans douleurs mais qui peut entraîner des désordres graves de l'économie et se terminer par la mort.

Au point de vue anatomo-pathologique on constate soit une hyperplasie de tous les tissus mammaires, soit une hyperplasie partielle de certains éléments, ceux-ci étant voués à une évolution plus ou moins typique ».

SYMPTOMATOLOGIE

Le début de cette affection est insidieux; la femme enceinte attribue, et c'est logique, cette augmentation des seins à son état de grossesse jusqu'au jour où elle s'effraie de se voir difforme. La malade n'accuse pas ou peu de troubles fonctionnels, l'état général n'est point touché. C'est le premier stade de l'hypertrophie.

« On croirait, comme l'a dit Velpeau, avoir sous les yeux un de ces magnifiques hémisphères si souvent figurés par les artistes ou évoqué par les toiles de l'antiquité ».

Mais cette période dure peu.

Bientôt la malade se trouve entraînée en avant et dans la marche se cambre fortement en arrière. Tout travail devient impossible, obligée qu'elle est de renforcer son bandage par ses bras passés en dessous de ses seins.

La peau devient congestionnée, rosée, se distend, entrebaillant ses pores, elle prend l'aspect de la peau d'orange. Au palper, les seins ont perdu cette dureté du début; on sent des noyaux durs, fibreux, perdus dans une masse plus molle.

Les femmes accusent des picottements, des fourmillements, souvent une sensation de gêne plutôt que de fortes douleurs durant ce 2^e stade, les seins continuent à augmenter de volume. Dans le décubitus dorsal, la respiration se trouve gênée par cette masse comprimant le thorax : la position optima est de rester assise les seins appuyés sur les genoux.

Parfois le volume du sein est énorme, 15 kgr dans un cas de Bouyer, 32 kgr dans celui de Labarraque. En règle générale, d'après les statistiques de Puech le poids varie de 4 à 15 kgr. La circonférence d'un sein peut mesurer 1 m. et plus, (cas de Benoit et Monteil 1 m. 05, de Durton 1 m. 62), mais plus souvent oscille entre 0,60 et 0,80.

Entraînés par leur pesanteur les seins se pédiculisent : les veines sous cutanées se dilatent, la peau prend un aspect couleur « rouge vinasse ».

L'ombilic s'efface, s'invagine parfois.

La masse difforme retombe sur l'abdomen, dépasse parfois le pubis ; les seins marquent leur empreinte sur le tronc et les bras. A l'examen on est frappé par ces deux tumeurs qui pèsent sur l'utérus et en masque en partie l'augmentation. De toute cette région se dégage une forte odeur butyrique. Souvent apparaît de l'intertrigo dans l'espace inter mammaire.

Ces mamelles de poids si considérable sont le plus souvent indolores, mais la malade peut se plaindre de sensation de pincement, de piqûre, comme chez notre malade. La sensibilité des seins se trouve émoussée,

on note parfois des névralgies costales , les ganglions axillaires le plus souvent ne sont pas engorgés. Parfois apparaît de la raucité de la voix.

A cette deuxième période de la maladie, on peut également noter :

des troubles digestifs sous forme d'inappétence, souvent des vomissements alimentaires, parfois du hoquet.

La respiration peut se trouver gênée par suite de la compression thoracique ; à la période ultime le malade accuse de la dyspnée avec souvent une congestion de bases.

On peut noter de l'irritabilité du caractère, de l'insomnie.

Conséquence de ce développement exagéré des seins, l'utérus se trouve bloquer dans l'hypertrophie bilatérale :

« L'utérus fait coin entre ces deux masses », ou dévier du côté opposé au sein hypertrophié.

EVOLUTION

Cette pression continuelle de l'utérus peut entraîner un retentissement fâcheux (qu'il ne faut d'ailleurs pas exagérer) sur l'évolution de la grossesse : on peut observer l'avortement, l'accouchement prématuré, rupture prématurée des membranes, débilité de l'enfant.

Rapide dans les 1^{er} mois de la gestation, l'hypertrophie mammaire se ralentit, puis acquiert son maximum au moment de la montée laiteuse.

Caractère distinctif de l'hypertrophie mammaire pubère, elle regresse après l'accouchement pour se terminer dans plus de la moitié des cas par la guérison.

Mais souvent soit par fatigue, soit par suite de compression thoracique ou par le fait de la cause générale dont semble relever cette hypertrophie, l'état général finit par s'altérer.

Aux signes fonctionnels de la 2^e période : somnolence, insomnie, dyspnée se joignent des troubles cardiaques et une cachexie qui commande l'intervention si l'on veut éviter la mort.

Les complications : abcès, sources de fistules intarissables, érosions, gangrènes peuvent encore aggraver le pronostic.

En fait, la régression existe dans la moitié des cas observés, dans l'autre moitié elle n'est jamais totalement complète après l'accouchement : l'hypertrophie pourra se reproduire et se reproduit le plus souvent lors d'une grossesse ultérieure (Anthony, Monod, Rosinski, Pasquet).

DIAGNOSTIC

Nous passerons rapidement sur le diagnostic très facile de cette affection.

1) L'adéno-sarcome se présente comme une tumeur volumineuse avec riche vascularisation sous-cutanée, mobile sur les flans profonds, avec absence de ganglions.

Mais le début est spécial, par une nodosité circonscrite et indépendante de la glande : unilatérale : on palpe de grosses bosselures irrégulières et souvent un liquide séreux s'écoule par le mamelon.

2) Le carcinome occupe une partie limitée de la glande : bosselé, ligneux, unilatéral. Les ganglions sont très vite envahis. On note des adhérences aux places sous-jacentes et profondes.

3) L'adéno-fibrome est une tumeur encapsulée, lisse, régulière, mobile sur les autres plans ayant débuté par de petits noyaux durs et non par l'hypertrophie de l'ensemble de la glande.

En somme diagnostic, d'autant plus facile que la femme est enceinte et que cette hypertrophie est apparue concurremment à son état de grossesse.

PRONOSTIC

Le pronostic par lui-même n'est pas grave puisque dans la moitié des cas l'affection régresse.

Seules les complications peuvent l'assombrir.

Chez la femme enceinte, les troubles de compression, les phénomènes respiratoires, la cachexie prennent une importance considérable. Pourtant il semble indiqué de recourir à l'accouchement prématuré que dans bien peu de cas, pour atténuer l'intensité ou l'affection mammaire.

ANATOMO PATHOLOGIE

Nous décrirons en premier lieu les caractères macroscopiques de l'organe hypertrophié.

A) *Caractères hypertrophiques*

L'aspect extérieur de l'organe montre que la peau est très distendue, parsemée de vergétures, non adhérente aux plans profonds, le mamelon effacé ; les ganglions axillaires ne sont pas engorgés.

On peut voir des hypertrophies pouvant entraîner des déformations (cyphose, cypho scoliose) ; la plupart du temps l'hypertrophie atteint deux ou trois fois le volume normal des seins. Pour Velpeau, le sein gauche serait plus volumineux dans la moitié des cas environ.

Une coupe macroscopique montre le tissu adipeux plus ou moins abondant à la périphérie de la tumeur. Quand on se rapproche du centre on constate un aspect granuleux grisâtre : il y a des îlots fibreux, parfois de petits kystes ; les cloisons conjonctives d'épaississement variables ne dépassent pas quelques millimètres. Les canaux galactophores, le plus souvent agrandis convergent vers le mamelon.

EXAMEN HISTOLOGIQUE

Dans ces trente dernières années, nous trouvons des examens poussés dans les différents cas étudiés (Cornil, Labbe et Coyne, Caubet, Tzelepoglou, Marchal).

Marchal, à qui nous emprunterons la grande partie de cet examen histologique (notre femme n'ayant pas encore subi l'ablation des seins) voit sur ses coupes histologiques « des amas épithéliaux nombreux et volumineux séparés par des bandes de tissus conjonctif fibreux, formations épithéliales plus importantes que les conjonctives ». « Ces éléments épithéliaux se trouvent disposés en lobules composés d'acini excréteurs comme dans une mamelle à l'état de lactation : le tissu conjonctif fibreux péritobulaire pénètre dans les acini glandulaires, les entoure d'un fin réseau, prend un aspect jaune avec de nombreux noyaux volumineux ; dans les mailles d'un collagène peu abondant on trouve des éléments leucocytaires.

Les acinis composent les lobules :

Marchall, les classe en trois groupes :

- 1) lobules à gros acini.
- 2) lobules à acini polymorphe.
- 3) lobules qui ont perdu leur lumière.

Dans la lumière des acinis et des canaux excréteurs on trouve :

« Un coagulum finement grenu des globules graisseux, des éléments cellulaires libres : les uns volumineux à noyau excentrique, quelquefois picnotique sont bourrés de gouttelettes de graisse, les autres plus petits, moins nombreux à noyau central, à réticulum chromatique bien visible contiennent moins de globules gros ».

Le colostrum peut dilater les canaux excréteurs sous forme de petites plages kystiques.

Dans le tissu conjonctif peu acineux, Marchall note un grand nombre d'éléments libres parmi lesquels il se trouvait de nombreux mononucléaires éosinophiles basophiles.

Le tissu conjonctif fibreux interlobaire n'a de particulier que le fait d'y rencontrer un plus grand nombre de cellules graisseuses qu'à l'état normal.

Donc, il s'agit dans le cas d'hypertrophie mammaire gravidique d'une « hyperplasie numérique et histologique des éléments sécréteurs.

Cette forme d'hypertrophie mammaire relève donc surtout du type glandulaire, l'élément épithélial y présentant toujours une forte suractivité alors que dans l'hypertrophie pubère ce serait le type fibro adipeux le plus important ».

ETIOLOGIE — PATHOGENIE

L'hypertrophie mammaire est une affection rare. Elle a été signalée en Egypte, en Amérique, en Angleterre, en Allemagne, moins fréquemment en France.

L'exagération de l'état physiologique des mamelles semble subir également cette influence de la race : les seins des femmes des régions tropicales étant plus développés que ceux des femmes des régions polaires. Ainsi les cas des régions tropicales sont plus nombreux, les hypertrophies plus volumineuses.

Mais chez la blanche un degré moindre d'hypertrophie devient pour la femme une infirmité, une maladie pour ainsi dire.

On a mis en cause les excès de coït, l'onanisme, les traumatismes.

La précocité des règles ou leur apparition tardive, les menorrhagies, l'amenorrhée, toute perturbation au moment de l'instauration des règles doivent être prises en plus grande considération.

L'hypertrophie mammaire pourra se produire soit à la première gestation, soit au cours de gestations ul-

térieure. D'autres auteurs, avec Osiander, ont incriminé l'accouchement lui-même, ou ont relevé des observations d'hypertrophie mammaire durant les suites de couches (observation rapportée par Labarraque).

Les allaitements prolongés auraient peut-être quelque influence.

Certaines hypertrophies peuvent débiter au cours de la puberté et subir une extension considérable au moment de la gestation : c'est ainsi qu'il en est dans un tiers des cas environ.

Le plus souvent on a affaire à une primipare, la proportion décroissant avec le nombre de gestation.

Paludisme, lymphatisme, scrofule, milieu social défectueux, tout a été signalé dans les antécédents de ces malades.

Mais parmi toutes ces causes relatées, une paraît au premier plan : une dystrophie ovarienne, le plus souvent insuffisance ovarienne. La plupart des auteurs sont d'accord sur ce point.

Les malades atteints de cette affection se plaignent en effet des mêmes troubles que les insuffisances ovariennes : aménorrhée ou hypoménorrhée, céphalée au moment de leurs règles, douleurs dans le bas ventre, névralgies, parfois ce sont des obèses.

Il y aurait diminution de la sécrétion externe (ovulation) au profit de la sécrétion interne (formation du corps jaune).

C'est ainsi que pour Ancel et Boin l'hypertrophie

mammaire pendant la grossesse est due à l'influence du corps jaune qui se forme alors dans l'ovaire. Une dystrophie de cet ovaire entraverait ou exagérerait la formation de ce corps jaune.

Actuellement, on tend à se ranger à l'avis de ces auteurs.

THERAPEUTIQUE

La régression qui suit l'accouchement ou se produit à une époque plus éloignée incite à temporiser le traitement et surtout l'intervention. On devra en effet recourir à un traitement avant tout palliatif de façon à mener les femmes jusqu'au terme sans incident. On soulagera la malade en soutenant les seins par des bandages extensibles : de préférence, on les comprimera séparément pour contenir l'ensemble dans une camisole de toile forte.

On traitera l'intertrigo fréquent du sillon sous mammaire, les excoriations en les pansant à sec après aseptie préalable. Pour lutter contre l'hypertrophie, on pourra tenter sans inconvénients le traitement opothérapique : de préférence, extraits ovariens ou comme dans l'observation que nous relatons, des extraits de testicules, propionate ou acétate de testostérone. Nous avons remarqué après deux séries d'injection de testostérone ; la première de cinq ampoules de propionate de testostérone (ampoule de 10 mgr.) ; l'autre série, d'acétate de testostérone, une disparition des douleurs, en même temps qu'une nette diminution de tension des deux seins sans toutefois observer de diminution du côté du volume.

De même, dans leur observation, Voron et Bausillon, indiquaient, sous l'effet d'une opothérapie thyroovarienne assez poussée, une nette diminution de tension des seins de leur malade sans remarquer d'amélioration nette du côté de l'hypertrophie. Pourtant, dans cette observation et la nôtre, publiées précédemment, nous constatons un état stationnaire du volume des seins sans hypertrophie progressive vers laquelle aurait pu évoluer cette affection laissée sans traitement.

Dans les derniers mois de la grossesse, il est bon d'exagérer les règles d'hygiène ordinaire de toute grossesse normale arrivée à cette période : repos complet à la chambre, laxatifs à intervalle régulier, accompagnés d'un régime lacto végétarien. On surveillera l'albumine et la quantité des urines.

On avait pensé (ainsi l'avait tenté Fingerhut) obtenir des résultats satisfaisants en provoquant une lactation artificielle. En fait l'expérience n'est pas concluante.

L'iode n'agit pas :

La roetgenthérapie et l'électricité n'ont pas été essayées dans assez de cas pour pouvoir se faire une idée sur l'efficacité de cette thérapeutique.

Que faire après l'accouchement ?

La femme peut-elle allaiter ? Si l'hypertrophie est modérée, on pourra tenter l'allaitement au sein, ou au succipompe, si la formation du mamelon ne le permet pas.

Dans les autres cas nous serons formels, il faut défendre l'allaitement. Quant à l'intervention chirurgicale, nous ne la pratiquerons durant la grossesse que si l'hypertrophie se complique d'abcès importants ou si l'état général décline trop rapidement.

Dans les cas d'hypertrophie bilatérale, la plus fréquente, il vaut mieux pratiquer l'ablation en deux temps une semaine après l'autre, sans s'attacher trop à la question d'esthétique secondaire en pareil cas.

Une autre intervention a été pratiquée dans les hypertrophies modérées, à l'exemple de Pousson, nous voulons parler de la mastopexie, chirurgie conservatrice qui peut entraîner dans le futur, de la gêne, des douleurs et ne supprime pas la hantise d'une seconde hypertrophie mammaire.

Dans aucun cas, nous ne recourrons à l'interruption de la grossesse, pour essayer de faire disparaître l'hypertrophie mammaire. L'expérience a été faite et s'est révélée désastreuse.

OBSERVATIONS

Les observations sur l'hypertrophie mammaire parues en France sont peu nombreuses.

Nous signalerons de nouveau les belles observations de Dubois, Romec, Labarraque, Cartault, Marchal, Tzelepoglou, Boéri. Nous citerons intégralement la belle observation de Voron et Bansillon, pour leur étude anatomo-pathologique de la question concordant avec les données décrites par Marchall, et notre cas inédit à l'obligeance du professeur Jeannin.

OBSERVATION DE MM. VORON et BANSILLON parue dans le
Bulletin d'Obstétrique et de Gynécologie de 1930.

« La malade est une jeune femme de 24 ans enceinte de 3 mois 1/2.

On remarque de suite l'énorme volume du sein droit qui pendait en besace au devant de l'abdomen arrivant presque jusqu'au pli de l'aîne. Cette tumeur rénitente

au palper, piriforme, paraissant uniformément hypertrophiée est reliée à la cage thoracique par un véritable pédicule.

Elle n'est pas chaude, ne présente aucune circulation collatérale. La saillie du mamelon est complètement effacée et il faut la rechercher pour la découvrir sur la face antéro interne de la tumeur. La malade ne souffre pas, se plaint seulement d'une gêne sous l'influence du poids de son sein qui limite son activité physique. A noter que le sein gauche est d'un volume un peu supérieur à la normale mais sans rien d'excessif.

A l'interrogatoire, la malade dit avoir observé l'apparition progressive de cette hypertrophie dès le début de sa grossesse. Cette femme robuste, bien constituée déclare avoir toujours eu les seins un peu gros, mais l'augmentation de volume de son sein droit se manifesta environ 15 jours après la date où elle constata la disparition de ses règles ; l'évolution en fut rapide et le sein arriva au volume actuel en 1 mois 1/2. Actuellement il mesure 33 cm. de haut 66 cm. de circonférence et pèse environ 6 kgs. L'examen général de la malade ne révèle rien d'anormal : grossesse de 3 mois 1/2, l'utérus de volume et position habituels. L'examen somatique est négatif ; rien n'est à signaler dans les antécédents.

A remarquer que cette femme est réglée depuis l'âge de 14 ans et à aucun moment de son existence, notamment, à l'époque de ses périodes menstruelles elle n'avait pas constaté de modifications du côté du volume de ses seins.

Traité par l'opothérapie ovarienne, par voie buccale, les premiers temps, la malade n'a pas semblé améliorer nettement : pourtant la tumeur n'augmente pas de volume, paraît même se ramollir légèrement donnant assez exactement au palper l'impression d'une tumeur graisseuse.

La malade reçut chez elle 18 piqûres d'extrait ovarien en même temps que l'ingestion de cachets thyro ovarien. Le résultat de cette thérapeutique fut médiocre en ce sens que le sein droit resta énorme sauf une certaine diminution de tension.

Par contre, la malade eut l'impression que ce traitement avait enrayé l'hypertrophie de son sein gauche qui déjà sensiblement augmenté de volume au début de la gestation avait paru ne pas grossir sous l'influence de cette thérapeutique.

Cette malade accouche à terme le 16 mai 1930 sans incident : la montée laiteuse se fit au 3^e jour et rendit les deux seins sensiblement plus durs qu'à l'état actuel. Cette femme allaita son enfant des deux côtés pendant deux mois ; le mettant directement au sein gauche et tirant son lait du côté hypertrophié qu'elle jetait ensuite craignant que le lait de ce côté ne fut mauvais. A la fin de juillet cette femme n'ayant plus suffisamment de lait sevrà son enfant. Assez rapidement le sein hypertrophié devint flasque.

Au mois d'octobre cette malade vint à nouveau se montrer à la clinique obstétricale. Elle présente un aspect général floride avec un sein énorme, mou, pendant au devant de l'abdomen, atteignant le 1/3 supérieur de la cuisse. Il ressemble à une vaste besace reliée à son insertion thoracique par un pédicule plus étroit et ne paraissant pas très riche en éléments glanduleux. Le sein gauche est un peu hypertrophié mais sans volume excessif. On ne perçoit aucun ganglion axillaire. Le corps thyroïde est légèrement augmenté de volume et présente à droite un petit nodule kystique assez net. Avec le plein assentiment de la malade, on décide l'amputation de cette énorme glande mammaire.

Malade opérée le 18 octobre « P. Villard » amputation simple du sein sans incident.

L'organe enlevé pèse 4 kgs 600.

Examen histologique par le professeur agrégé Dechaume.

Les différents fragments de sein examiné présentent tous la même constitution.

Modification des acini glandulaires et un aspect particulier du stroma conjonctif.

Les acini glandulaires, par place, normaux sont à côté le siège d'altérations ayant tous les caractères de l'adénofibrome avec quelques petites dilatations kystiques sans que d'ailleurs cet état s'accompagne d'infiltrations inflammatoires de voisinage. Le stroma conjonctif est profondément modifié : entre chaque groupe glandulaire s'étale une nappe intersticielle qui n'est pas uniquement du tissu cellulo adipeux ; il n'y en a pas plus que dans un sein normal. Par place se trouve du tissu conjonctif dense, fibreux avec de nombreuses fibres élastiques, sans qu'il s'agisse d'ailleurs de sclérose véritable ; il n'y a en plus aucun signe d'inflammation ancienne ou récente. Ce qui attire surtout l'attention ce sont de grandes étendues où l'on trouve à côté de tissus conjonctifs lâches d'aspect jeune avec de grandes cellules rameuses, de vastes nappes anhistes granuleuses prenant fortement l'éosine. Ce ne sont pas des zones de nécrose, il s'agit fort probablement de liquide interstitiel coagulé par les fixateurs, car, on y rencontre de place en place un globule blanc (lymphocyte) normalement coloré ; il est difficile de préciser la nature de ce liquide mais on peut dire qu'il ne contient pas de fibrine et qu'il ne s'agit pas d'un liquide d'œdème.

On ne rencontre jamais un tel état du stroma dans les adéno fibromes du sein. Cette macromastie est constituée histologiquement non par de l'adénome mais par la présence dans le stroma conjonctif de modifications de la

substance interstitielle qui ressemble à une extravasation du plasma nullement inflammatoire et à coup sûr non néoplasique.

Nous citerons, le cas d'une hypertrophie mammaire dont l'issue fut fatale, par suite de phénomènes infectieux.

BILLROTH. — Diffuse hypertrophie der Bruste. *Deutsche Chirurgie*, Liep. 41, 1880, page 69.

Il s'agit d'une femme âgée de 22 ans, réglée à 15 ans ; depuis les règles s'étaient révélées régulières. A 19 ans, les seins grossissent fortement sans occasionner de douleurs. Depuis 5 mois, les règles ont cessé. Le volume des deux mamelles est devenu si énorme qu'elles pendent au dessous de l'ombilic ; au 5^e mois, on tente un traitement par compression, les excoriations provoquées par les bandages occasionnent un érysipèle très intense. L'avortement s'ensuit. Issue fatale.

OBSERVATION DE TATCHELL (N. A.) Hypertrophy of the Mama, male and female ; *New York Med. Journal*. 19 Feb. 1910, p. 388.

Il s'agit d'une chinoise de 20 ans ; délicate, mentruée depuis l'âge de 17 ans, mariée depuis 3 ans. Dans les antécédents, ni enfant, ni avortement. Les menstruations furent régulières jusqu'au septième mois de son mariage date où elles devinrent irrégulières, moins abondantes et où il y eut leucorrhée. Il y a 4 mois toute menstruation cessa mais la leucorrhée a persisté.

Depuis 9 mois les mamelles ont rapidement augmenté de volume et sont devenues dures mais indolores : on note une grande gêne par le poids des mamelles.

Le sein gauche enlevé d'abord pesait 10 livres 12 onces; composé de masses irrégulières, de tissu fibreux de stroma et de graisse en grande quantité. Le 3^e jour après l'opération, la malade fut surprise de découvrir un fœtus de 3 mois dans son lit.

3 jours après, la mamelle restante devint moins dure et on put exprimer une bonne quantité de lait. Cette sécrétion de lait continua jusqu'à l'ablation. A la coupe, on trouvait la même structure que le sein gauche.

OBSERVATION INÉDITE.

Nous terminerons notre série d'observations par un cas d'hypertrophie que nous avons observé grâce à l'obligeance du Professeur agrégé Lantuéjoul, dans le service du Professeur Jeannin.

Il s'agit d'une malade envoyée par son médecin au Professeur Lantuéjoul le 31 mai 1939 pour hypertrophie mammaire exagérée au cours de 6 mois.

C'est une primipare, de nationalité italienne, âgée de 26 ans, dont les dernières règles datent du 23 au 29 novembre 1938.

Durant les 4 premiers mois de la grossesse, les seins restent de volume très modéré. La malade ne se plaint que de banales nausées.

A la fin du 4^e mois apparaît l'augmentation progressive mais rapide du volume des seins : la malade n'accuse pas de douleurs vraies, à part quelques picotements mais cet excès de volume de ses seins l'oblige à élever la taille de son linge de corps ; et la gêne dans son travail.

A la naissance, aucun signe anormal n'attire l'attention de la mère (pas de mastite) ; notre malade fut réglée à 12 ans, depuis elle a présenté des règles normales et régulières, et n'a pas remarqué de développement anormal de ses seins.

Elle ne se souvient pas avoir contracté de maladies graves, mises à part les maladies banales de l'enfance.

Ses parents et son mari sont bien portants, ses deux sœurs également dont l'une toutefois a eu un enfant mort-né.

A l'examen, on se trouve en présence d'une femme de taille petite, 1 m. 49 dont l'état général s'avère excellent : la température est à 37°2, le pouls à 70.

Elle ne tousse pas, ne présente pas de stigmates de maladies vénériennes (d'ailleurs un Bordet Wassermann s'est montré négatif) et son cou ne dévoile pas de corps thyroïde hypertrophié. Le cœur est normal ; ni sucre, ni albumine dans les urines.

Les seins symétriquement augmenté de volume cachent la partie inférieure du thorax, la femme étant debout, débordent le thorax de chaque côté et masquent la partie interne de la moitié inférieure des bras.

Lisses, tendus, ils sont sillonnés de grosses veines superficielles, turgescentes, et séparés l'un de l'autre par un profond sillon. Les aréoles sont pigmentées, considérablement augmentés de rayon et ressemblent à une grossière peau d'orange.

Les mamelons dépassent à peine le niveau de la peau ; la peau est rouge bleuâtre au niveau des mamelles contrastant avec la couleur des parties avoisinantes.

De toute la région se dégage une forte odeur de sécrétion sébacée.

La palpation non douloureuse révèle deux masses de consistance ferme, élastique : et ça et là des noyaux

plus durs de volume variable, non mobiles, qui semblent encastrés dans un tissu plus souple. Elle permet d'apprécier une certaine chaleur de la peau supérieure à celle des parties voisines.

La sensibilité est normale, mais la malade dit ressentir une impression désagréable de tension comme si l'enveloppe de ses seins était insuffisante pour les contenir.

Dans la région inférieure de chaque sein, non loin du mamelon, en plissant la peau on peut reproduire le signe de la peau d'orange : la pression fait sourdre un peu de colostrum par ce même mamelon ; les ganglions axillaires ne sont pas engorgés.

La mensuration thoracique donne 102 cm. la circonférence de chaque sein : 56 cm. Le professeur Agrégé Lantuéjoul prescrit à cette malade une série d'injection de propionate de testostérone (cinq ampoules de 10 mmgr. du propionate de testostérone) et renvoie la malade chez elle.

Revue, un peu plus tard, le 15 juillet, à la consultation de la Clinique Tarnier, la malade est satisfaite : la tension de ses seins a nettement régressé, elle n'a plus cette sensation d'encerclement trop poussé, mais le volume en reste stationnaire.

On prescrit de nouveau une série de testostérone sous forme d'acétate de testostérone et la malade rentre chez elle.

Nous avons pu revoir la malade le 1^{er} septembre ; ses seins complètement indolores n'avaient plus cette tension du début, pendaient le long du thorax ; leur volume n'avait pas augmenté. Nous nous excusons de ne pouvoir suivre cette malade plus loin dans l'évolution de sa grossesse actuellement près du terme ; mais les circonstances extérieures obligent cette femme à se réfugier en province. Nous espérons que cette hypertrophie s'atténuera ou disparaîtra après l'accouchement.

CONCLUSION

On peut conclure de notre modeste travail que :

1) L'hypertrophie mammaire de la grossesse est une affection très rare.

2) L'hypertrophie mammaire diffère de celle de la puberté par son évolution plus favorable.

3) Au point de vue anatomo pathologique, il s'agit d'une hyperplasie du tissu glandulaire ; le tissu conjonctif joue un rôle effacé.

4) L'hypertrophie mammaire paraît avoir pour point de départ un vice de formation du corps jaune ou une lésion du corps jaune d'où l'intérêt d'essayer les traitements opothérapiques actuels.

5) L'allaitement est à déconseiller dans la majorité des cas.

6) L'évolution de l'utérus gravide est peu influencée par celle de l'hypertrophie mammaire et réciproquement.

Donc, il est préférable de pratiquer l'amputation du sein, même pendant la grossesse à l'accouchement prématuré ou provoqué artificiellement.

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
LÉVY-SOLAL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT. — Sur un cas d'hypertrophie mammaire. *Correspondant médical*, Paris, T. VII, n° 152, 31 janv., p. 8, 9, 2 figures.
- Diffuse idiopathie hypertrophy of the mammary glands of the female *J. Ann. méd. assoc.* Chicago, 15 oct. 1910.
- ANTONY. — Diffuse hypertrophy of the breasts. *Boston Med. surg. Journal*, 1895, T. CXXXIII, p. 185.
- AUBERT. — *Archives franco-belges de chirurgie*, mars 1923, p. 284.
- BARBÉZIEUX. — Notes sur un cas d'hypertrophie mammaire. *Soc. méd. chirurg.* Indochine, 1911.
- BAUM-GARTNER. — Nouveau traité de chir. clin. et opér. Le Dentu et Delbet, 1913, t. XXIII, p. 22-32.
- BILLROTH. — Hypertrophie diffuse du sein (*Deutsch, chirurgie* Stiutg. L. 4, p. 1880 ; p. 69-73, 3 fig. et 1. pl.
- BOERI. — Contribution à l'étude de l'hypertrophie du sein et de son traitement. *Monaco* 1924, *Montpellier*.
- BOUIN et ANCEL. — Action du corps jaune vrai sur la glande mammaire. (*Soc. biol.* T. LXVI, p. 605).

- CARTAULT. — Hypertrophie mammaire de la puberté. Th. Toulouse, 1911.
- CAUBET. — Un cas d'hypertrophie mammaire. *Toulouse méd.* 1910, n° 7.
- L'hypertrophie mammaire de la puberté (*Arch. de méd. des enfants* T. XIV, n° 3, mars 1911, p. 172-188.
- CHAUVIN. — Comment peut-on comprendre aujourd'hui les mastif. chron. *Progrès médical*, 23 sept. 1922.
- CORNIL. — Les tumeurs du sein. Paris, 1908.
- DELBET P. — Du traité de chirurgie, Duplay et Reclus, 2° édit. 1898, p. 766.
- DELBET et PASCANO. — Adénomes du sein et mammites chro. *Bull. anssoc. fr. pour l'étude du cancer*, t. VIII, n° 1 et 2 janv. et févr. 1919, p. 11-23, 2 vol. Discussion, p. 24.
- DONATI (Carl). — Sur un cas d'hypertrophie chez la femme (*Centralbl. Gyn.* Leip. 1900, t. XXIV, p. 913-918, 1 fig.
- DOBRTZ. — Mammaplastik während der gravidität (*Zentr. f. chir.*, 65 à 1993, 3 sept. 1938.
- DUBOIS. — Contribution à l'étude de l'hypertrophie générale du sein dans le cours de la grossesse. Th. Paris, 1896.
- DEAVER et Mc. FARLAND. — The breast its anomalies, its diseases and their treatment. *Philadelphie*, chapitre W. p. 112-139.
- DURANTE. — De l'inflammation subaiguë et des pseudo sarcomes inflammatoires. *Presse Méd.* n° 89, 26-11-1912.

- DURANTE et TZELEPOGLOU. — Un cas d'hypertrophie mammaire. *Arc. de méd. expér. et d'anat. pathol.*, juillet 1919.
- FINGERHUT. — Art. traduit in *Arc. gén. de Méd.* 1837, t. XIV, p. 446.
- FIRKET. — *Bull. de l'Acad. Royale de Belgique*, 1902, n° 10.
- C. GALA. — Hypertrophie conditions of breast during pregnancy and secretions of mammary gland yohimbine as lactagogue (*Casop. lek. cesk.* 66 : 1509-1545, 1927.
- GUINARD. — *Bull. et mem. de la Soc. d'anat. de Paris*, 1907, XXXII,, p. 651.
- H'AHN et WICKERS LENNÈS. — Un cas d'hypertrophie mammaire observé par Manec (*Nouvelle iconograph. de la Salpêtrière*, t. XX, 1907, p. 417-424.
- HAMILTON. — A case of hypertrophy of mammary glands. *J. Am. M. Ass.*, 1895, XXIV, p. 358.
- HUMBERT. — Hypertrophy mammaire ou fibro adenoni diffus de la mamelle. *Gaz. hôp.*, LXIII, 12 nov. 1885, p. 433.
- KLIFFEL. — *Bull. et mem. soc. anat. de Paris*, LXII, 29 avril 1887.
- LABARRAQUE. — Etude sur l'hypertrophie générale de la glande mammaire chez la femme. Th. Paris, 1875, n° 85. *Bull. et mem. Société anat. de Paris*, 1874, p. XLIV, p. 885.
- LOBBE. — Double hypertrophie mammaire. *Bull. acad. med. Paris*, 1891, XXVI, p. 154.

LABBÉ et COYNE. — Traité des tumeurs bénignes du sein, Paris, 1876.

LAUSSELONGUE. — In dictionnaire de méd. et de chirurgie pratique (Jacoud) 1875, XXI, p. 547.

LECÈNE et LENORMANT. — Article « glande mammaire » in Précis de patho. chirurg. Paris. Masson, 1911, t. IX.

LERICHE. — *Soc. de chirurgie de Lyon* 19 avril 1923. Analyse in *Press. méd.* du 5 nov. 1923.

MALGAIGNE. — *In gaz des Hop.* 1844, t. VI, p. 599.

MANEC. — *In Gaz. des Hôp.* 1859, n° 12, p. 45 et *Bull. de chir.* 1883, t. IX, p. 263.

MERJOLIN. — *Bull. de la soc. de chir.*, 1868, IX, p. 342 in *Gaz des Hôp.* 1868, p. 519.

MARCHAL. — Contrib. à l'étude de la gestation. Th. Paris 1912, n° 237.

MONOD. — *Bull. de la soc. de chirurg.*, 10 août 1881, p. 738 et *Gaz. des Hôp.* 1881, t. LIV, p. 74.

MORESTIN. — *Bull. et mem. soc. anato. de Paris*, 1905, XXX, p. 682-86 et *Bull. de la soc. de chirurg.*, 1909, L. XXXV, p. 996.

— Hypertrophie mammaire traitée par la résection discoïdale (*Bull. Soc. de chirurgie*, 1907, XXXIII, p. 649-651).

MOLLIN. — Case of hypertrophy of the breasts. *Transact. of the obst. soc. of London*, 3 oct. 1883, XXV, p. 212.

- PASQUIER. — L'hypert. mammaire dans la puberté. Thèse Paris, 1912, n° 17 et *in Gaz. des Hôp.* 1913, XXXI, p. 101-102.
- PUECH. — Les mamelles et leurs anomalies. F. Savy, 1876, p. 96.
- RAMIREZ ALIVELLA J. — Hipertrofia diffuse de las mamas durante la gestacion (*Rev. Med. cubana* 41 : 131-137, fév. 1930).
- REYSER. — *Surgery Gynecology and Obstétric*, déc. 1921, et *Presse Méd.* 1922, p. 188.
- ROMEC. — De l'hyper. géné. de la glande mammaire chez la femme dans le cours de la grossesse. Th. Paris, 1881, n° 418.
- SCHELL. — Mamelles hypertrophiées. Traitement (injection de lait). Montpellier, 1919-1920.
- TATCHELL. — Hypertrophy of the mamma, male and female, (*New York. Med. Journal*, 19 fév. 1910, XCI, p. 368).
- TRAPIER. — Traité d'ana. patho. géné. Masson, 1904.
- TZÉLÉPOGLON. — L'hypert. du sein chez la femme (mastite diffuse hypertrophique). Th. Montpellier, 1919.
- VELPEAU. — Traité des maladies du sein. Paris, 1854.
- VERCHÈRE. — *Méd. moderne*, 1908, n° 18.
- VORON et BANSILLON. — Hypertrophie mammaire gravidique considérable (*Bull. Soc. d'Obst. et Gynéc.* 20 : 141-143, fév. 1931).
- C. WAKELEY. — Diffuse hypertrophy in *Girl aged*, 17 (*Tr. M. Soc.*, London, 54-146-148, 1931).

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris.
